



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2021

---

**Dicranum acutifolium (Lindb. Arnell) C.E.O.Jensen**

Köckinger, Heribert ; Lüth, Michael ; Kiebacher, Thomas

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich  
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-204111>  
Scientific Publication in Electronic Form  
Published Version

Originally published at:

Köckinger, Heribert; Lüth, Michael; Kiebacher, Thomas (2021). *Dicranum acutifolium* (Lindb. Arnell) C.E.O.Jensen. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch): Moosflora der Schweiz.

## *Dicranum acutifolium* (Lindb. & Arnell) C.E.O.Jensen

Spitzblättriges Gabelzahnmoos, Dicrane à feuilles aiguës

**Charakteristische Merkmale:** (1) Beblätterung trocken aufrecht und verbogen bis schwach gekräuselt. (2) Blattquerschnitt in der Mitte der oberen Hälfte zangenförmig. (3) Rippe oberseits mit freiliegenden Stereiden. (4) Laminazellen oben unregelmässig in der Form, meist länger als breit und sehr dickwandig. (5) Hochgebirgsmoos über Karbonatuntergrund.



© Michael Luth

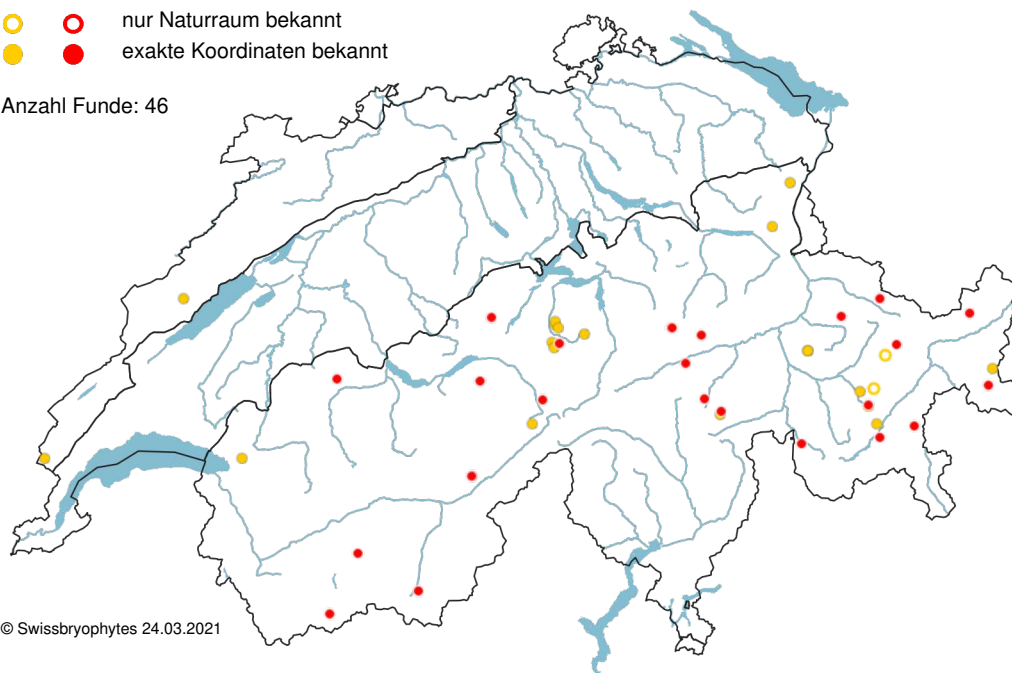
<b>Rote Liste Status:</b> Schnyder et al. 2004	DD - ungenügende Daten
<b>NHV-Status:</b> BAFU 2019	nicht geschützt
<b>Priorität:</b> BAFU 2019	keine nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
<b>Massnahmenbedarf:</b> BAFU 2019	0 - momentan kein Massnahmenbedarf
<b>Verantwortung der Schweiz:</b> BAFU 2019	1 - gering
<b>Smaragdart:</b> Council of Europe	nein
<b>Umwelt Ziel- und Leitart UZL:</b> BAFU, BLW 2008	nein
<b>Waldzielart:</b> BAFU 2015	nein

## Verbreitung

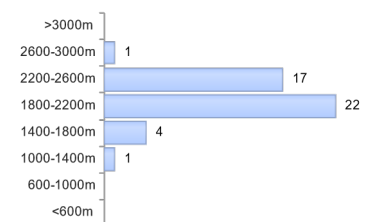
vor nach 1990

- ○ nur Naturraum bekannt
- ● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 46



© Swissbryophytes 24.03.2021



Höchste Fundstelle: 2609m  
Tiefste Fundstelle: 1300m  
Aktuellster Fund: 15.08.2018

### Verbreitung

**Kantone:** Bern, Freiburg, Glarus, Graubünden, Neuenburg, Nidwalden, Obwalden, St. Gallen, Uri, Waadt, Wallis  
**Naturräume:** Jura, Alpen

## Ökologie

**Lebensraum:** alpine Rasen und Zwergstrauchheiden, Legföhrenfluren, humusbedeckte Felsbänke, in der oberen Waldstufe in N-exponierten Grobblockhalden mit Windröhreneffekt, über Karbonatgestein oder kalkhaltigem Silikatgestein, von der hochmontanen bis zur alpinen Stufe; in hellen bis mässig schattigen Lagen.

**Substrat:** basenreicher Humus, steinige Erde, selten mit unmittelbarem Kontakt zum kalkhaltigen Gestein; subneutral bis neutral, mässig trocken bis feucht.

Informationsstand 02.2021



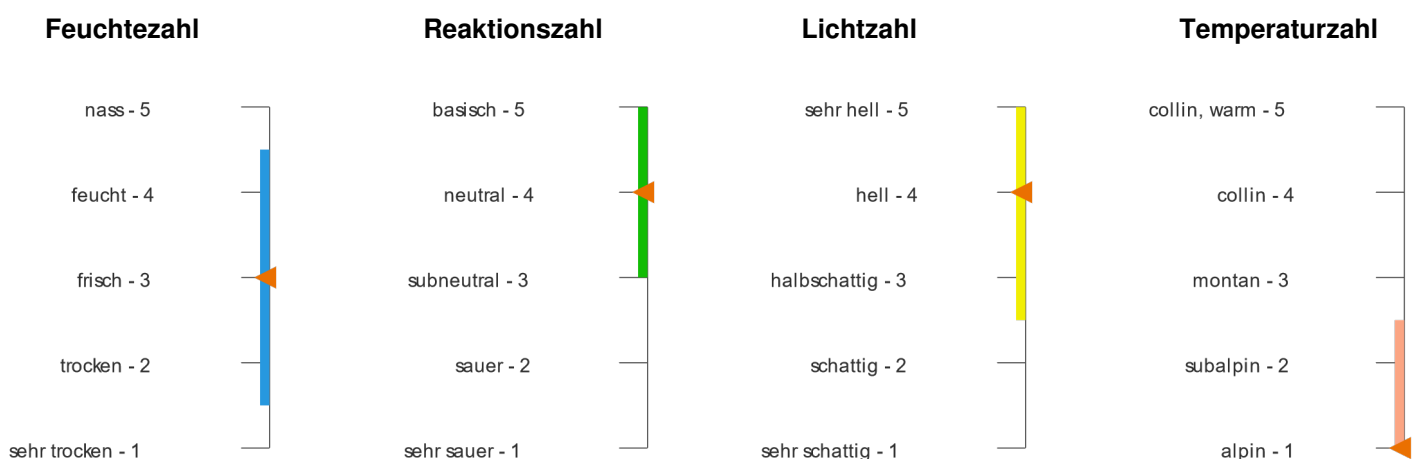
Schweiz, Lumnezia  
© Heike Hofmann



Schweiz, Lumnezia  
© Heike Hofmann

## Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)





## Beschreibung

**Pflanzen:** mittelgross bis gross, hellgrün oder gelb- bis dunkelbraun, lockere oder dichte Rasenpolster bildend. Sprosse feucht aufrecht-abstehend beblättert, trocken aufrecht und verbogen bis schwach gekräuselt beblättert, etwas glänzend, mehrere cm lang. Tomentum meist deutlich.

**Blätter:** schmal eilanzettlich, stumpf bis scharf gespitzt, gekielt, im Querschnitt an der Spitze v-förmig, in der Mitte der oberen Hälfte zungenförmig, bis ca. 8 mm lang. Rippe kräftig, in der Spitze endend, im Querschnitt oberseits mit freiliegenden Stereiden. Obere Laminazellen sehr dickwandig, unregelmässig in der Form (oval, rundlich, dreieckig, rechteckig, quadratisch), überwiegend länger als breit, Längswände im Querschnitt mit oder ohne Aufwölbungen, basale Laminazellen langgestreckt und getüpfelt, Flügelzellen 2-schichtig. Blattrand eingebogen, oben gezähnt oder gezähnt.

**Gametangien und Sporophyten:** diözisch. Männliche Pflanzen nur als Zwergmännchen nachgewiesen. Sporophyten selten. Seten einzeln, Kapseln geneigt und gekrümmt, trocken gefurcht.

Informationsstand 02.2021

## Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)



Habitus / feuchte Pflanze  
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze  
© swissbryophytes / Michael Lüth



Habitus / trockene Pflanze  
© swissbryophytes / Michael Lüth



Kapsel / ganze Kapsel  
© Michael Lüth



Blatt / ganzes Blatt  
© swissbryophytes / Michael Lüth



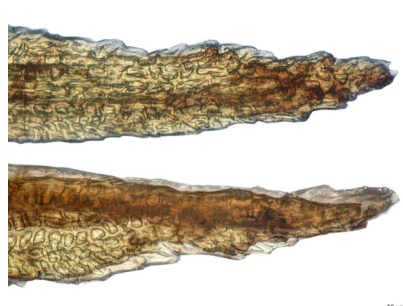
Blatt / Blattquerschnitt  
© swissbryophytes / Michael Lüth



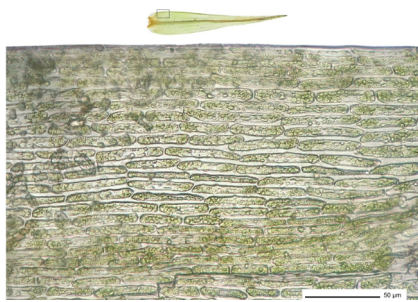
Zellen / Blattmitte  
© swissbryophytes / Michael Lüth



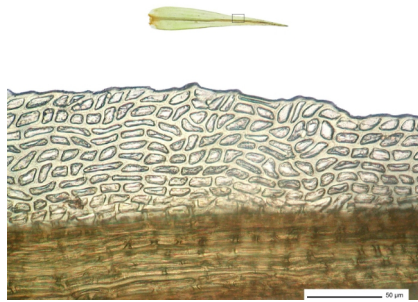
Zellen / Blattspitze  
© swissbryophytes / Michael Lüth



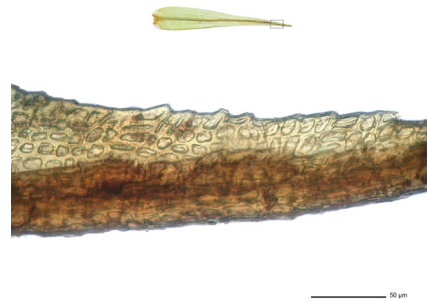
Zellen / Blattspitze  
© swissbryophytes / Michael Lüth



Zellen / Blattrand  
© swissbryophytes / Michael Lüth



Zellen / Blattrand  
© swissbryophytes / Michael Lüth



Zellen / Blattrand  
© swissbryophytes / Michael Lüth



Zellen / Blattbasis  
© swissbryophytes / Michael Lüth



Zellen / Lamina Querschnitt  
© swissbryophytes / Michael Lüth



Zellen / Rippe Querschnitt  
© swissbryophytes / Michael Lüth

## Ähnliche Arten

### *Dicranum brevifolium*

**Laminazellen** oben vorwiegend quadratisch, mässig dickwandig -> *D. acutifolium*: Laminazellen oben unregelmässig in der Form, meist länger als breit, sehr dickwandig.

**Blätter** meist deutlich gekräuselt -> *D. acutifolium*: Blätter verbogen bis schwach gekräuselt.

### *Dicranum dispersum*

**Rippenquerschnitt** oberseits mit weitleumigen epidermalen Zellen -> *D. acutifolium*: Rippenquerschnitt oberseits mit freiliegenden (englumigen) Stereiden.

**Blattflügelzellen** 2- bis 4-schichtig -> *D. acutifolium*: Blattflügelzellen 2-schichtig.

### *Dicranum muehlenbeckii*

**Blätter** feucht röhrig, kreisförmig im Querschnitt, trocken gekräuselt -> *D. acutifolium*: Blätter feucht gekielt, im Querschnitt in der Mitte der oberen Hälfte zangenförmig, trocken höchstens schwach gekräuselt.

**Rippenquerschnitt** oberseits mit weitleumigen epidermalen Zellen -> *D. acutifolium*: Rippenquerschnitt oberseits mit freiliegenden (englumigen) Stereiden.

**Ökologie**: moderat xerothermophil, nur bis mittelmontan -> *D. acutifolium*: kryophil, hochmontan bis alpin.

### *Dicranum spadiceum*

**Blätter** feucht röhrig, kreisförmig im Querschnitt -> *D. acutifolium*: Blätter feucht gekielt, im Querschnitt in der Mitte der oberen Hälfte zangenförmig.

**Rippe** nur ein Zwölftel bis ein Neuntel der Blattbasis einnehmend, oberseits mit weitleumigen epidermalen Zellen -> *D. acutifolium*: Rippe etwa ein Sechstel der Blattbasis einnehmend, oberseits mit freiliegenden Stereiden.

### *Dicranum undulatum*

**Blätter** in der Mitte der oberen Hälfte im Querschnitt v-förmig gekielt, Spitze immer stumpf bis abgerundet, meist deutlich querwellig -> *D. acutifolium*: Blätter in der Mitte der oberen Hälfte im Querschnitt zangenförmig gekielt, meist zugespitzt, nur selten schwach wellig.

**Ökologie**: betont azidophil, meist auf Moorbulten -> *D. acutifolium*: neutrophil, im Gebirge über Karbonatuntergrund.

Informationsstand 02.2021

## Literatur

### Literaturangaben zur Art

- Hallingbäck T., Lönnell N., Weibull H., Hedenäs L., von Knorring P.**, 2006. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna, Bryophyta: Buxbaumia - Leucobryum, 1. - ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 1-416.
- Hedenäs L., Bisang I.**, 2004. Key to the European *Dicranum* species. - *Herzogia* 17: 179-197.
- Lang A. S., Tubanova D. & Stech M.**, 2014. Species delimitations in the *Dicranum acutifolium* complex (Dicranaceae, Bryophyta) using molecular markers. - *Journal of Bryology* 36(4): 279-290.
- Lüth M.**, 2019. Mosses of Europe. A Photographic Flora. , 1-3. - Poppen & Ortmann KG, Freiburg i. Br. .
- Tubanova D., Goryunov D., Ignatova E.A. & Ignatov M.**, 2010. On the taxonomy of *Dicranum acutifolium* and *D. fuscescens* complexes (Dicranaceae, Bryophyta) in Russia. - *Arctoa* 19: 151-164.

### Weitere Literaturangaben

- BAFU** 2019. Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.
- BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.
- BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.
- Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.
- Urmi E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

## Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Dr. Bertold Suhner-Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrsam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

**Kontakt:** Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch), [info@swissbryophytes.ch](mailto:info@swissbryophytes.ch)